

Ортостатические реакции диастолического артериального давления на фоне антиаритмической терапии у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий

Ю.А. Чёрная

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ортостатические реакции артериального давления, фибрилляция предсердий, антиаритмические препараты, частота сокращений желудочков, контроль

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее распространенный вид нарушений сердечного ритма, встречающийся у 0,4–1,0 % лиц в общей популяции [1–3]. Важное медико-социальное значение данного вида аритмии связано с высокой частотой инвалидизирующих осложнений [4] и частыми госпитализациями пациентов с ФП [5].

Являясь объективным методом исследования нейрогуморальной регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы, ортостатические реакции (ОР) артериального давления (АД) имеют независимое прогностическое значение для течения и исхода большинства заболеваний. Гипотензивные ОР АД – это независимый предиктор возникновения сердечно-сосудистой смерти [7, 8, 11]. Гипертензивные ОР АД связаны с высоким риском развития бессимптомных инсультов у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) [6]. Имеются сведения о более неблагоприятном течении АГ у больных с изотензивными ОР АД по сравнению с другими их типами [9].

Данных о влиянии антиаритмических препаратов на распространенность ОР АД у пациентов с ФП в мировой литературе мы не нашли.

Цель работы – изучение частоты выявления различных типов ортостатических реакций диастолического артериального давления в зависимости от клинических признаков постоянной фибрилляции предсердий для разработки предложений по улучшению ее диагностики и лечения.

Материал и методы

На базе Харьковской городской поликлиники № 6 обследовано 77 пациентов (35 женщин и 42 мужчины) с постоянной формой ФП. Средний возраст пациентов – $(67,9 \pm 10,0)$ года. Средняя продолжительность ФП – (8 ± 7) лет. АГ имела место у 65 пациентов: 1-й степени – у 10, 2-й степени – у 33, 3-й степени – у 22. Ишемическую болезнь сердца диагностировали у 56 обследованных, постинфарктный кардиосклероз – у 7, диффузный кардиосклероз – у 18.

Критериями исключения были наличие стабильной стенокардии напряжения IV функционального класса, острого коронарного синдрома, сердечной недостаточности IV функционального класса и IIБ стадии.

Систолическое и диастолическое (ДАД) АД измеряли по методу Короткова полуавтоматическим тонометром Microlife BP 2BIO (Швейцария) в положениях сидя, лежа и стоя. По изменениям ДАД в ортостатической пробе на 3-й минуте перехода с положения лежа в положение стоя у пациентов регистрировали один из трех типов реакции: тип 1 – гипертензивный (повышение ДАД более чем на 5 %); тип 2 – изотензивный (изменения ДАД в пределах ± 5 %); тип 3 – гипотензивный (снижение ДАД на 5 % и более), квалифицированные ОР – снижение или повышение ДАД в ортостатической пробе более чем на 20 %.

Таблиця

Частота выявления различных типов ОР ДАД у пациентов с ФП в различные периоды терапии

Период терапии	Тип ОР ДАД	Частота выявления, (P±p) %, у пациентов, получавших				
		β-АБ	амиодарон	АК	β-АБ и амиодарон	дигоксин
2 нед	Гипертензивный	33,0±9,8	0	40,0±12,6	10,0±7,6	21,0±11,2
	Изотензивный	54,0±11,4	20±12	40,0±12,6	65,0±13,7	36,0±13,3
	Гипотензивный	13±7	80±12	20,0±10,3	25,0±12,5	43,0±3,6
1 мес	Гипертензивный	55,0±15,7	25,0±15,3	38,0±18,3	18,0±13,5	36,0±15,1
	Изотензивный	35±15	25,0±15,3	40,0±18,5	66,0±16,7	54,0±15,7
	Гипотензивный	10±8	50,0±17,6	22,0±15,6	16,0±12,9	10,0±9,4
6 мес	Гипертензивный	57,0±15,6	42,0±18,6	42,0±18,6	43,0±22,1	55,0±15,7
	Изотензивный	33,0±14,8	25,0±16,3	38,0±18,3	50,0±22,3	11,0±9,8
	Гипотензивный	10,0±9,4	33,0±17,7	20,0±10,6	9,0±7,7	34,0±14,9

Контроль частоты сокращений желудочков (ЧСЖ) осуществляли по результатам регистрации ЭКГ на компьютерном электрокардиографе Cardiolab+2000 («ХАИ-Медика», Украина).

Терапию ФП проводили в соответствии с рекомендациями рабочей группы по нарушениям сердечного ритма Украинского научного общества кардиологов (2010), АГ – согласно Рекомендациям Украинского общества кардиологов по профилактике и лечению артериальной гипертензии 4-го пересмотра (2009), ишемической болезни сердца – в соответствии с Рекомендациями по медикаментозному лечению стабильной стенокардии Ассоциации кардиологов Украины 2007 и 2008 г. Использовали по показаниям антиаритмические (амиодарон, дигоксин, β-адреноблокаторы (β-АБ), антагонисты кальция (АК)), антигипертензивные (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, АК, сартаны), антитромботические (ацетилсалициловая кислота, тенопиридин, варфарин), диуретические (салуретики, антагонисты альдостерона) препараты и статины (аторвастатин, симвастатин).

Согласно Рекомендациям рабочей группы по вопросам ведения фибрилляции предсердий Европейского общества кардиологов (2010) использовали критерии жесткого (достижение ЧСЖ покоя 60–80 в 1 мин) и мягкого (ЧСЖ покоя менее 110 в 1 мин) контроля ЧСЖ.

Контроль ЧСЖ и ОР ДАД проводили до лечения, спустя 2 нед, 1 мес и 6 мес от начала терапии. В зависимости от назначенного лечения были сформированы следующие группы больных: пациенты 1-й группы принимали β-АБ, 2-й – амиодарон, 3-й – АК, 4-й – дигоксин, 5-й – β-АБ и амиодарон.

Данные заносили в базу Microsoft Excel 2010. Статистическую оценку результатов проводили параметрическими с оценкой среднего (M) и стандартного отклонения (SD) и непараметрическими с оценкой частоты в процентах (P) и ее ошибки (p) методами.

Результаты и их обсуждение

До начала терапии у пациентов с ФП наблюдали все типы ОР ДАД. Наиболее частым был изотензивный (43 %), более редким – гипотензивный (36 %) и наиболее редким – гипертензивный (21 %) тип ОР ДАД. Квалифицированные гипотензивные ОР ДАД встречались в 2 % случаев, квалифицированных гипертензивных ОР ДАД не было.

Все антиаритмические препараты обеспечивали контроль ЧСЖ у пациентов с ФП. Изменения частоты выявления различных типов ОР ДАД у пациентов с ФП на фоне антиаритмической терапии представлены в таблице.

На фоне приема β-АБ в течение 6 мес наблюдали тенденцию к увеличению частоты гипертензивных (более физиологических) ОР ДАД (с 33 до 57 %) за счет уменьшения частоты изо- и гипотензивных (менее физиологических) ОР ДАД (соответственно с 54 до 33 % и с 13 до 10 %).

При лечении амиодароном наблюдали постепенное увеличение частоты гипертензивных ОР ДАД (с 0 до 42 %) за счет снижения частоты гипотензивных ОР ДАД (с 80 до 33 %). Частота изотензивных ОР ДАД оставалась практически неизменной в различные периоды терапии амиодароном.

При лечении АК частота выявления всех типов ОР ДАД оставалась на одном уровне в

различные периоды терапии с тенденцией к преобладанию гипер- и изотензивных над гипотензивными ОР ДАД.

При лечении комбинацией β -АБ и амиодарона частота гипертензивных ОР ДАД возросла с 10 до 43 % за счет снижения частоты изо- и гипотензивных ОР ДАД (соответственно с 65 до 50 % и с 25 до 9 %).

На фоне применения дигоксина отмечено постепенное увеличение частоты гипертензивных ОР ДАД (с 21 до 55 %) за счет снижения частоты остальных типов ОР ДАД. Гипотензивные квалифицированные ОР ДАД, составлявшие 20 % гипотензивных ОР ДАД исходно и через 2 нед от начала терапии, в последующие периоды не регистрировали.

Как следует из полученных нами данных, у пациентов с ФП, как и у пациентов с синусовым ритмом [10], встречаются все типы ОР ДАД, что свидетельствует о сохранении вегетативной регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы у пациентов с данным типом аритмии, однако нам не удалось найти данных о влиянии различных антиаритмических препаратов на соотношение частоты выявления различных типов ОР ДАД у пациентов с ФП.

Как показало наше исследование, различные препараты неодинаково влияют на распространенность ОР ДАД.

Выводы

1. У пациентов с фибрилляцией предсердий встречались все типы ортостатических реакций диастолического артериального давления, среди которых преобладали изотензивные (43 %) над гипо- (36 %) и гипертензивными (21 %). Квалифицированные гипотензивные ортостатические реакции составили 2 % всех ортостатических реакций диастолического артериального давления.

2. Все препараты обеспечивали контроль частоты сокращений желудочков у пациентов с фибрилляцией предсердий, однако наиболее положительных изменений ортостатических реакций диастолического артериального давления достигали на фоне терапии β -адреноблокаторами, амиодароном, их комбинацией, а также дигоксином за счет увеличения частоты гипертензивных ортостатических реакций диастолического артериального давления. На фоне длительного приема антагонистов кальция

частотное соотношение различных типов ортостатических реакций диастолического артериального давления не изменилось.

3. В терапии фибрилляции предсердий приоритет следует отдавать β -адреноблокаторам, амиодарону и дигоксину как препаратам, наиболее благоприятно воздействующим на нейрогуморальную регуляцию деятельности сердечно-сосудистой системы.

4. Представляется перспективным изучение клинических и функциональных показателей системы кровообращения и их связь с различными типами ортостатических реакций диастолического артериального давления у пациентов с фибрилляцией предсердий с целью оптимизации диагностических и лечебных мероприятий.

Литература

1. Гарькавий П.А., Егорова А.Ю., Яблчанский М.И. Типы ортостатических реакций и показатели диастолического артериального тиска в пациентов с артериальной гипертензией // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. – 2006. – № 738. – С. 75-79.
2. Гарькавий П.О., Егорова А.Ю., Яблчанский М.И. Типы ортостатических реакций систолического артериального тиска в пациентов с артериальной гипертензией // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. – 2007. – № 774. – С. 89-93.
3. Егорова А.Ю. Эффективность терапии амлодипином у пациентов с артериальной гипертензией с изо- и гипертензивными типами ортостатических реакций // Медицина сьогодні і завтра. – 2009. – № 2. – С. 45-50.
4. Мартимьянова Л.А. Вариабельность сердечного ритма при фибрилляции предсердий в условиях острой фармакологической пробы с пропранололом // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, серія «Медицина». Матеріали міжнародного симпозиуму: «Вариабельність серцевого ритму». – 2003. – № 581. – С. 67.
5. Сычев О.С., Безюк Н.Н. Фибрилляция предсердий – потенциально летальная аритмия. Распространенность, причины развития и последствия фибрилляции предсердий // Здоров'я України. – 2009. – Листопад. – С. 20-21.
6. Camm A.J., Kirchhof P., Lip G.Y. et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation. The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur. Heart J. – 2010. – № 31. – P. 2369-2429.
7. Eigenbrodt M.L., Rose K.M., Couper D.J. Orthostatic hypotension as a risk factor for stroke: the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study, 1987–1996 // Stroke. – 2000. – № 10. – P. 2307-2313.
8. Fuster V., Ryd L.E., Cannom D.S. et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation: full text // Europace. – 2006. – № 8. – P. 651-745.
9. Rose K.M., Eigenbrodt M.L., Biga R.L. et al. Orthostatic hypotension predicts mortality in middle-aged adults: the Atherosclerosis Risk In Communities (ARIC) Study // Circulation. – 2006. – № 114. – P. 630-638.
10. Sahni M., Lowenthal D.T., Meuleman J. A clinical physiology and pharmacology evaluation of orthostatic hypotension in elderly // Intern. Urology and Nephrology. – 2005. – № 37. – P. 669-674.
11. Stewart S., Hart C.L., Hole D.J., McMurray J.J. A population-based study of the longterm risks associated with atrial fibrillation: 20-year follow-up of the Renfrew Paisley study // Amer. J. Med. – 2002. – № 113. – P. 359-364.

Поступила 04.04.2011 г.

Orthostatic reactions of diastolic blood pressure under therapy in patients with permanent form of atrial fibrillation

Yu.A. Chornaya

The aim of the research was to study the effects of the most used antiarrhythmic drugs on the prevalence of different types of orthostatic reactions (OR) of diastolic blood pressure (DBP) in patients with permanent form of AF under therapy. Seventy seven patients (35 females and 42 males) of middle age ($67,9 \pm 10$ years) with permanent form of AF have been studied. Sixty five patients had arterial hypertension, 56 – ischemic heart disease. Patients with IV functional class of stable angina, acute coronary syndrome, IV functional class of heart failure have been excluded from the study. Hypertensive OR of DBP has been determined as 5 % and more increase of DBP during orthostatic test. Isotensive OR of DBP has been determined as less than 5 % increase or decrease of DBP during orthostatic test. Hypotensive OR of DBP has been determined as 5 % and more decrease of DBP during orthostatic test. Qualified OR of DBP has been determined as 20 % and more increase or decrease of DBP in orthostatic test. Hypotensive OR of DBP appears as the independent predictor of cardiovascular death, hypertensive OR of DBP play a role in the prevalence of «mute» cerebral strokes, isotensive OR of DBP are connected with worse course of arterial hypertension. Yet, hypertensive OR are considered as the most favorable. Isotensive OR of DBP are more prevalent (43 %) than hypotensive (36 %) and hypertensive (21 %) OR of DBP before the start of the therapy. Increase of hypertensive OR prevalence was noticed under antiarrhythmic therapy with beta-blockers, amiodarone and digoxine.